# MINISTERIO DE SALUD DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN UNIDAD GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACION



# PROYECTO REPORTE OPERACIONAL DE AGUAS RESIDUALES SISTEMA ROAR

# "MANUAL DE USUARIO EXTERNO"

**REALIZADO POR:** 

FRANCIA ARROYO RAMIREZ

YERLANE CHAVES LÓPEZ



# Contenido

Versiones	3
Introducción	4
1. Cargar la aplicación	5
2. Cambio de Contraseña	7
3. Autenticación de Usuarios	7
4. Perfil ROAR	9
4.1. Reporte Operacional de Aguas Residuales	9
4.1.1. Información Entidad	10
4.1.2. Lista de Reportes	11
4.1.3. Formulario Registro Operacional de Aguas Residuales	13
4.1.4. Mediciones Ente Generador	14
4.1.5. Análisis Físico-Químico	15
4.1.6. Parámetros Complementarios	16
4.1.7. Análisis Microbiológicos	18
4.1.8. Evaluación STAR	19
4.2. Reporte Listado de ROAR	19
5. Convertir a formato Word el Reporte de Aguas Residuales	20



# **Versiones**

Realizado por	Versión	Fecha
Yerlane Chaves López	1.0	17/04/2015
	1.1	19/05/2015
	1.2	26/05/2015
	1.3	14/07/2015
	1.4	25/08/2015
	1.5	06/10/2015



### Introducción

El objetivo de este manual es brindar una descripción clara y detallada sobre el uso del sistema Informático de Reporte Operacional de Aguas Residuales, facilitando a los usuarios el manejo del sistema así como la correcta utilización.

Para implementar la herramienta es importante tomar en cuenta los siguientes puntos:

# a) Requerimientos de hardware

#### Contar con:

- ✓ Computadora personal
- ✓ Conexión a Internet.

### b) Requerimientos de software

#### Contar con:

- ✓ Navegador (Mozilla, Internet Explorer, u otro).
- ✓ Permiso de acceso (clave y contraseña) por parte de la Dirección de Protección al Ambiente Humano del Ministerio de Salud.
- ✓ Cuenta de correo electrónico



# 1. Cargar la aplicación

Se recomienda utilizar el navegador Mozilla. Si su computador no cuenta con este programa descárguelo desde el siguiente URL: <a href="http://www.mozilla-europe.org/es/firefox/">http://www.mozilla-europe.org/es/firefox/</a>).

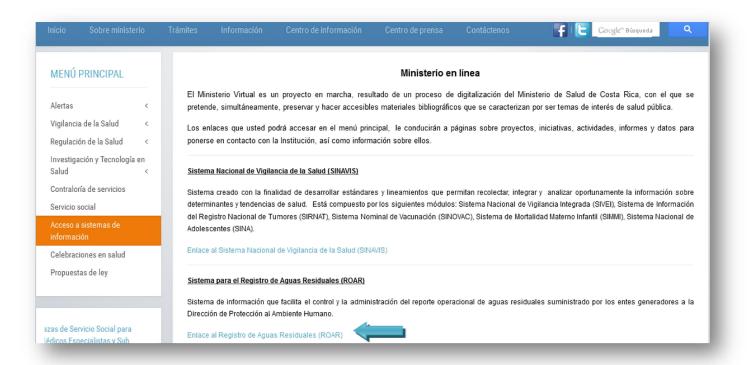
Para ingresar al sistema se debe acceder a la dirección <a href="http://www.ministeriodesalud.go.cr/">http://www.ministeriodesalud.go.cr/</a> que corresponde a la página web del Ministerio de Salud.

En esta pantalla se debe dar clic en la opción Acceso a Sistemas de Información.





Luego se le mostrará la siguiente pantalla donde deben acceder al enlace al Sistema de Registro de ROAR.



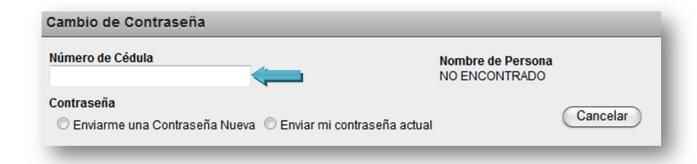
Se le visualizará la siguiente pantalla de ingreso.





#### 2. Cambio de Contraseña

Para realizar un cambio de contraseña o solicitar la contraseña actual, se debe presionar el ícono de la pantalla anterior y se le mostrará la siguiente pantalla:



Se debe ingresar el número de identificación y dando clic fuera del cuadro de texto se le mostrará el nombre de la persona y se mostrará el botón **Enviar**. Se debe escoger ya sea solicitar una contraseña nueva o la actual y dar clic al botón **Enviar**. La contraseña le será enviada al correo electrónico indicado en la información presentada.

#### 3. Autenticación de Usuarios

Para ingresar al sistema, se debe seleccionar el tipo de usuario:



Escogemos **Usuario** que son los usuarios externos que ingresan al sistema, en este caso los Entes Generadores.



avor escoger tipo de usuario	@ Harris	^		
	Usuario U Funcionario Ministerio			
Autenticación Usuario Externo				
*Código de Ente Generador	RCN_ARSAJ1_1			
Usuario 1	108170943			
Contraseña	•••••	Ingresar		

Para autenticarse como usuario externo, se debe anotar el código del ente generador, el usuario y la contraseña respectiva, luego presione el botón **Ingresar**. El campo código es obligatorio \*.

Esta información se le proporcionará en la Dirección de Protección al Ambiente Humano.

Para finalizar una sesión en el sistema, se debe dar clic en el nombre **Salir**, como se muestra en la siguiente pantalla:



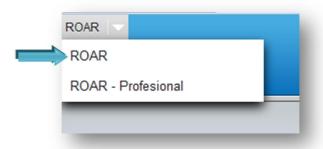


## 4. Perfil ROAR

# 4.1. Reporte Operacional de Aguas Residuales

Este perfil es el asignado al Usuario Externo o Ente Generador para ingresar en el sistema los reportes operacionales de aguas residuales.

Una vez que ingresa, se le muestra la pantalla donde se debe dar clic al nombre de ROAR.



Seguidamente se le muestra la pantalla con dos pestañas: Información Entidad y Lista de Reportes.





#### 4.1.1. Información Entidad

Cuando el Ente Generador ingresa por primera vez a la aplicación, en la pestaña **Información Entidad** se le muestran los datos que se deben completar. Estos datos se ingresan sólo una vez. Hay datos que el sistema automáticamente carga en la pantalla. Los campos con asterisco rojo son obligatorios.



Para los campos de proyección CRTM05 se define que la Coordenada Y es lo que antiguamente se conoce como coordenada geográfica Latitud Norte (se deben ingresar siete números), y la Coordenada X corresponde a la coordenada geográfica Longitud Este (se deben ingresar 6 números).

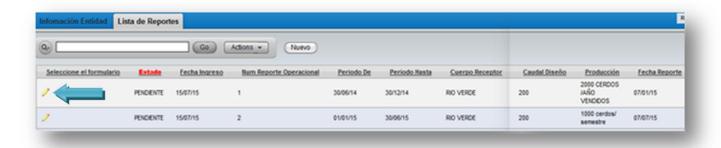
Luego de completar todos los campos, debe presionar el botón de Guardar.

Si el **Ente Generador** ya había ingresado reportes operacionales al sistema, esta pantalla ya se presenta con la información general de la empresa. En caso de que realice una modificación a los datos debe presionar el botón **Guardar** para que la información se actualice en el sistema.



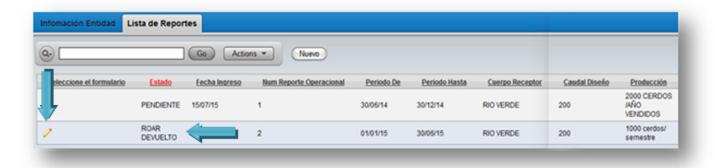
#### 4.1.2. Lista de Reportes

En la pestaña **Lista de Reportes** se le presentan al Ente Generador los formularios ingresados anteriormente y los cuales tienen **Estado Pendiente** ya que todavía no cuentan con la revisión por parte del Área Rectora de Salud. Dando clic sobre el lápiz se selecciona el formulario y se muestra el reporte al cual se le puede realizar modificaciones. Se debe **Guardar** los cambios realizados al reporte. Una vez que sean aprobados por completitud, ya no se muestran en esta pantalla.



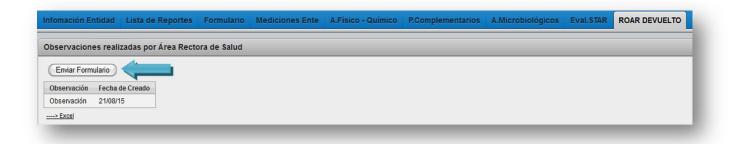
Es importante revisar dicha pestaña para corroborar que no se cuente con reportes devueltos, en todo caso el sistema automáticamente envía un aviso de la devolución del ROAR o ROAR Visto a su correo electrónico.

En dicha pantalla se le mostrarán los reportes que presentan algún error y que el Profesional de Area Rectora de Salud no aprobó, su Estado es **ROAR DEVUELTO**.



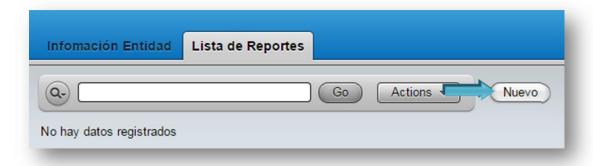


Dando clic sobre el lápiz se presentará el reporte a modificar, en la pestaña **ROAR DEVUELTO** se muestran las observaciones indicadas por el profesional de Área Rectora de Salud.



Una vez que se realizaron las modificaciones al reporte, se da clic al botón **Enviar Formulario**, así enviamos el ROAR de nuevo para la aprobación del Área Rectora de Salud.

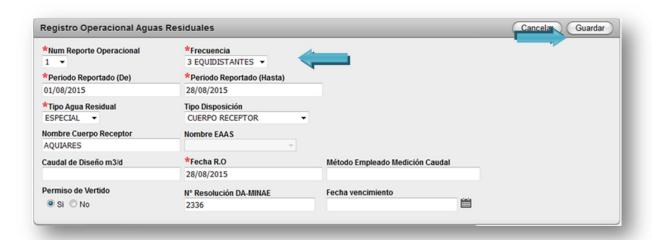
Si es el primer reporte a presentar, o ingresar un nuevo reporte se le presenta la siguiente pantalla donde debe presionar el botón **Nuevo**.



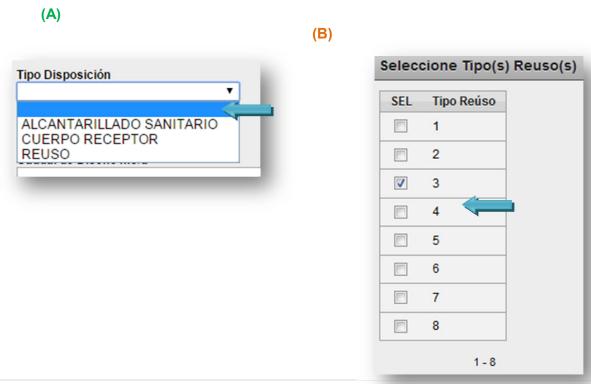


### 4.1.3. Formulario Registro Operacional de Aguas Residuales

La siguiente pantalla que se muestra es el **Registro Operacional de Aguas Residuales**, en la cual se deben completar los datos que se solicitan (campos con asterisco rojo son obligatorios) y luego presionar el botón **Guardar**.



En el campo **Tipo de Disposición** se le despliega una lista de valores (A), donde debe seleccionar el nombre del tipo, si escoge Reúso, como en este ejemplo, se le mostrará la siguiente pantalla (B) para completar el o los tipo(s) de reúso(s) que está reportando.



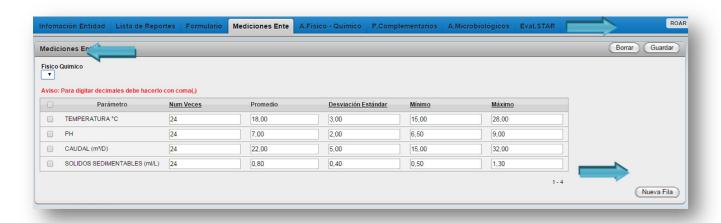


Una vez que los datos son ingresados y guardados al sistema, se muestra el siguiente menú del cual se deben recorrer todas las pestañas.

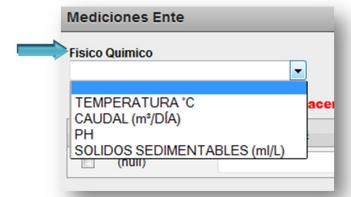


#### 4.1.4. Mediciones Ente Generador

En la pestaña de **Mediciones Ente** se deben anotar los resultados de los análisis realizados por el Ente Generador. Sólo se deben ingresar números, ningún otro carácter. Con el botón **Nueva Fila** se agrega un nuevo registro para ingresar los resultados.



Para completar el campo Físico Químico, se despliega una lista de valores como en la pantalla siguiente.





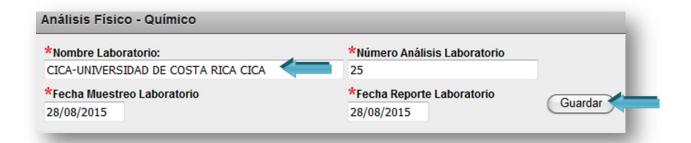
Luego de completar todos los datos se presiona el botón **Guardar**. El nombre (null) desaparece una vez que guardamos el dato.

En el caso de necesitar borrar un valor, debe posicionarse en la fila que desea borrar, seleccionarla mediante un clic en el cuadro que se encuentra a la par de la descripción del parámetro físico-químico y finalmente dar clic al botón borrar.

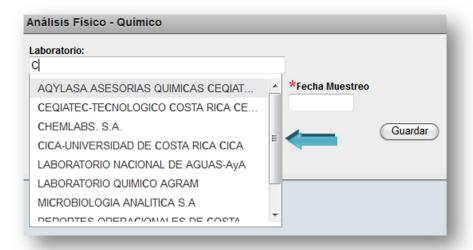
Nota: Para guardar los datos, se da clic al botón nueva fila; se agregan los datos (los decimales se separan con coma (,)) y se da clic al botón guardar, estos pasos se repiten por cada nueva fila que se desee registrar.

#### 4.1.5. Análisis Físico-Químico

En la pestaña de **Análisis Físico-Químico** se ingresan los datos de laboratorio y análisis efectuados. Los campos con asterisco son obligatorios.



En el campo Laboratorio se puede realizar una búsqueda de nombres de laboratorios, dando clic dentro del cuadro se despliega una lista de laboratorios registrados, de la cual debe seleccionar el requerido.

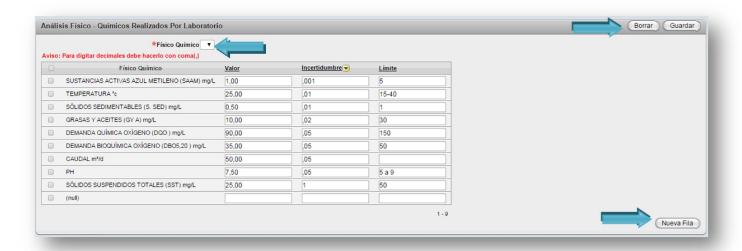




Presione **Guardar** para ingresar esa información.

Luego de eso se le mostrará otra pantalla donde se deben ingresar los resultados de los análisis realizados por el laboratorio.

Primero en el campo **Físico Químico** se le despliega una lista de valores para que seleccione el requerido. Luego con el botón **Nueva Fila** se agrega un nuevo registro para ingresar los resultados (los decimales se separan con coma (,)). Luego de completar todos los datos se presiona el botón **Guardar**.

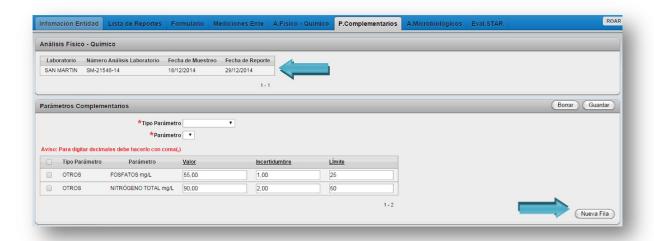


Nota: En el caso de necesitar borrar un valor, debe posicionarse en la fila que desea borrar, seleccionarla mediante un clic en el cuadro que se encuentra a la par de la descripción del parámetro físico- químico y finalmente dar clic al botón borrar.

## 4.1.6. Parámetros Complementarios

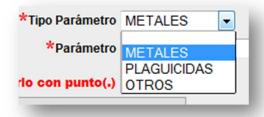
En la Pestaña de **Parámetros Complementarios**, se muestra la información del Análisis Físico-Químico ingresada en la pantalla anterior. Además se le presenta el apartado de Parámetros Complementarios el cual se debe completar. Los campos con asterisco son obligatorios.

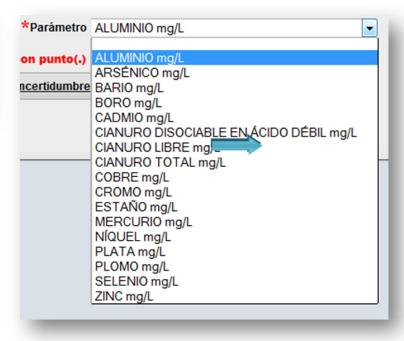




Con el botón Nueva Fila se agrega una nueva fila para anotar los resultados (los decimales se separan con coma (,)).

Para completar los campos **Tipo Parámetro y Parámetro**, se despliegan listas de valores. Según el Tipo de Parámetro que seleccione, se le mostrará la lista de Parámetros para elegir el requerido.





Luego de completar todos los datos se presiona el botón **Guardar**.



#### 4.1.7. Análisis Microbiológicos

En la pestaña de **Análisis Microbiológicos** se ingresan los datos de laboratorio y análisis efectuados. Los campos con asterisco son obligatorios. Presione **Guardar** para ingresar esa información.



Luego de eso se le mostrará otra pantalla donde se deben ingresar los resultados de los análisis realizados por el laboratorio (los decimales se separan con coma (,)). El sistema sólo permite números enteros, no se deben utilizar datos exponenciales. En caso de indicar No se detecta o ND se debe ingresar un cero (0). Con el botón **Nueva Fila** se agrega un nuevo registro para ingresar más resultados.

Presione **Guardar** para ingresar esa información.

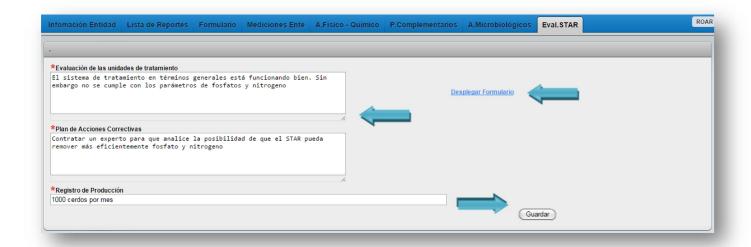


Nota: En el caso de necesitar borrar un valor, debe posicionarse en la fila que desea suprimir, seleccionarla mediante un clic en el cuadro que se encuentra a la par de la descripción del parámetro microbiológico y finalmente dar clic al botón **Borrar**.



#### 4.1.8. Evaluación STAR

En la pestaña de **Evaluación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales**, se debe completar la información solicitada (campos obligatorios) y posteriormente presionar el botón **Guardar.** 



Tiene la opción de **Desplegar Formulario** dando clic sobre el nombre. Se mostrará el Reporte Operacional que debe presentar al Area Rectora de Salud.

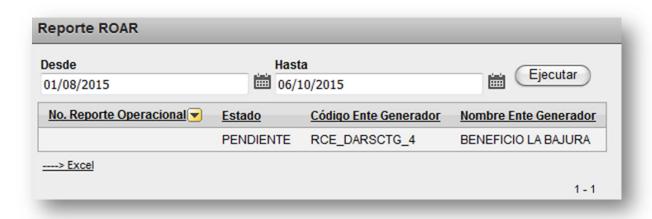
# 4.2. Reporte Listado de ROAR

Este reporte le permite al usuario externo, generar un listado de los reportes operacionales que ha ingresado al sistema. Debe dar clic sobre nombre **ROAR-Profesional**.





Para ejecutar este reporte, en la pantalla que se nos presenta debemos ingresar el rango de fechas que requerimos y luego de eso damos clic al botón **Ejecutar**.



Inmediatamente se le presenta el detalle de los reportes operacionales ingresados en las fechas seleccionadas.

Dicha información puede ser exportada presionando el nombre Excel.

# 5. Convertir a formato Word el Reporte de Aguas Residuales

Cuando en la pantalla anterior enviamos a imprimir o desplegar el formulario, se nos abre otra pantalla con el reporte en formato HTML, como se muestra a continuación:



REPORTE OPERACIONAL AGUAS RESIDUALES  (REGLAMENTO DE VERTIDO Y REUSO DE AGUAS RESIDUALE Decreto DE-33601-S-MINAE  1. DATOS GENERALES  No. Ente: RCS_ARSECZ_1  Ente Generador: EUGENIA  Actividad(es): GRANJA PORCINA  Provincia:SAN JOSE Cantón:ESCAZU Distrito:SAN RAFAEL  Dirección:100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Página en Internet: Permito sanitario de No. ARS-ECZ- funcionamiento: 788-2013							
(REGLAMENTO DE VERTIDO Y REUSO DE AGUAS RESIDUALE  Decreto DE-33601-S-MINAE   1. DATOS GENERALES  No. Ente: RCS_ARSECZ_1  Ente Generador: EUGENIA  Actividad(es): GRANJA PORCINA  Provincia: SAN JOSE Cantón: ESCAZU Distrito: SAN RAFAEL  Dirección: 100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Permito sanitario de No. ARS-ECZ-funcionamiento: 788-2013 Rige: 03/09/2013 Vence: 28/06/2018  Patente Municipal: No. Rige: Vence:  Ven		REPORTE OPERACIONAL					
Decreto DE-33601-S-MINAE  I. DATOS GENERALES  No. Ente: RCS_ARSECZ_1  Ente Generador: EUGENIA  Actividad(es): GRANJA PORCINA  Provincia:SAN JOSE Cantón:ESCAZU Distrito:SAN RAFAEL  Dirección:100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Pégina en Internet:  Permiso sanitario de No. ARS-ECZ- Rige: 03/09/2013 Vence:28/06/2018  Patente Municipal: No. Rige:  Vence:  Vence:		AGUAS R					AS RESIDUALES
No. Ente: RCS_ARSECZ_1  Ente Generador: EUGENIA CHU: 0140  Actividad(es): GRANJA PORCINA  Provincia:SAN JOSE Cantón:ESCAZU Distrito:SAN RAFAEL  Dirección:100 SUR DE MUNICIPALIDAD Página en Internet:  Permiso sanitario de No. ARS-ECZ-funcionamiento: 788-2013 Rige: 03/09/2013 Vence:28/06/2018  Patente Municipal: No. Rige: Vence:  Vénce:  Vénc		(REGLAMENTO DE VERTIDO Y REUSO DE AGUAS					DO Y REUSO DE AGUAS RESIDUALES)
No. Ente: RCS_ARSECZ_1  Ente Generador: EUGENIA CIIU: 0140  Actividad(es): GRANJA PORCINA  Provincia: SAN JOSE Cantón: ESCAZU Distrito: SAN RAFAEL  Dirección: 100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Página en Internet: Permiso senitario de funcionamiento: 788-2013 Rige: 03/09/2013 Vence: 28/06/2018  Patente Municipal: No. Rige: Vence:  Número del Reporte: 1 Fecha del Reporte: 13/05/2015  Periodo reportado: Frecuencia de presentación del Reporte:						Decreto	DE-33601-S-MINAE
No. Ente: RCS_ARSECZ_1  Ente Generador: EUGENIA CIIU: 0140  Actividad(es): GRANJA PORCINA  Provincia:SAN JOSE Cantón:ESCAZU Distrito:SAN RAFAEL  Dirección: 100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Página en Internet: Permiso sanitario de No. ARS-ECZ-funcionamiento: 788-2013 Vence:28:766/2018  Patente Municipal: No. Rige: Vence:  Número del Reporte:1 Fecha del Reporte: 13:05/2015  Periodo reportado:  Frecuencia de presentación del Reporte:							
Ente Generador:  Actividad(es):  GRANJA PORCINA  Provincia: SAN JOSE  Cantón: ESCAZU  Distrito: SAN RAFAEL  Dirección: 100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Página en Internet:  Permiso sanitario de Inconmiento:  788-2013  Patente Municipal:  No.  Rige:  No.  Rige:  Vence: 28/06/2018  Vence: 28/06/2018  Vence: Wimero del Reporte:  13/05/2015  del: 30/06/2014  al: 30/12/2014  Período reportado:  Frecuencia de presentación del Reporte:	1. DATOS GENERAI	LES					
Ente Generador:  Actividad(es):  GRANJA PORCINA  Provincia:SAN JOSE  Cantón:ESCAZU  Distrito:SAN RAFAEL  Dirección:100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Pegina en Internet:  Permitos sanitario de No. ARS-ECZ- funcionamiento: 788-2013  Rige: 03/09/2013  Vence:28/06/2018  Patente Municipal: No.  Rige:  Vence:  Vence:  Vence:  Vence:  Vence:  Frecuencia de presentación del Reporte:  I3/03/2015	No. Ente:	RCS_ARSEC	CZ_1				
Provincia:SAN JOSE  Cantón:ESCAZU  Distrito:SAN RAFAEL  Dirección:100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Página en Internet:  Permito sanitario de funcionamiento: 788-2013  Patente Municipal:  No.  Rige: 03/09/2013  Vence:28/06/2018  Vence:  Vence:  Vence:  Vence:  Vence:  Precua del Reporte: 13/05/2015  del: 30/06/2014  al: 30/12/2014  Periodo reportado:  Frecuencia de presentación del Reporte:	Ente Generador:	EUGENIA					
Dirección: 100 SUR DE MUNICIPALIDAD  Página en Internet:  Permiso sanitario de No. ARS-ECZ- funcionamiento: 788-2013 Rige: 03/09/2013 Vence: 28/06/2018  Patente Municipal: No. Rige: Vence:  Fecha del Reporte: 13/05/2015  del: 30/06/2014 al: 30/12/2014  Periodo reportado:  Frecuencia de presentación del Reporte:	Actividad(es):	GRANJA POF	CINA	INA .			
Página en Internet:         Permiso sanitario de funcionamiento:         No. ARS-ECZ-funcionamiento:         Rige: 03/09/2013 Vence:28/06/2018           Patente Municipal:         No.         Rige:         Vence:           Número del Reporte:1         Fecha del Reporte:         13/05/2015           del: 30/06/2014         al: 30/12/2014           Frecuencia de presentación del Reporte:	Provincia:SAN JOSE Cantón:ESC		CAZU Distrito: SAN RAFAEL		rito:SAN RAFAEL		
Permiso sanitario de funcionamiento: 788-2013 Rige: 03/09/2013 Vence: 28/06/2018  Patente Municipal: No. Rige: Vence: Vence: 13/05/2015  del: 30/06/2014 al: 30/12/2014  Periodo reportado:  Frecuencia de presentación del Reporte:	Dirección: 100 SUR I	DE MUNICIPAL	DAD				
funcionamiento: 788-2013 Rige: 03/09/2013 Vence: 28/06/2018  Patente Municipal: No. Rige: Vence:  Número del Reporte:1 Fecha del Reporte: 13/05/2015  Periodo reportado:  Frecuencia de presentación del Reporte:	Página en Internet:						
Patente Municipal: No. Rige:  Nûmero del Reporte:1 Fecha del Reporte: 13/05/2015  del: 30/06/2014 al: 30/12/2014  Frecuencia de presentación del Reporte:				Rige: 03/09/2013	3	Vence:28/06/2018	
del: 30/06/2014 al: 30/12/2014 Periodo reportado: Frecuencia de presentación del Reporte:	Patente Municipal:	No.		Rige:		Vence:	
Periodo reportado: Frecuencia de presentación del Reporte:	Número del Reporte:1	li .		Fecha del Repor	rte:	13/05/2015	
	Período reportado:	del: 30	0/06/2014	al: 30/12/2014			
DENIESTRAL	Frecuencia de pre SEMESTRAL	esentación del	Reporte:				

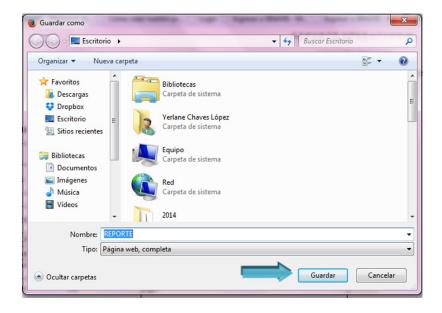
Para pasar el reporte a un documento de Word, se deben seguir los siguientes pasos:

-En algún lugar de la pantalla damos clic al botón derecho y se nos mostrará el cuadro de opciones, presionamos sobre **Guardar como**....



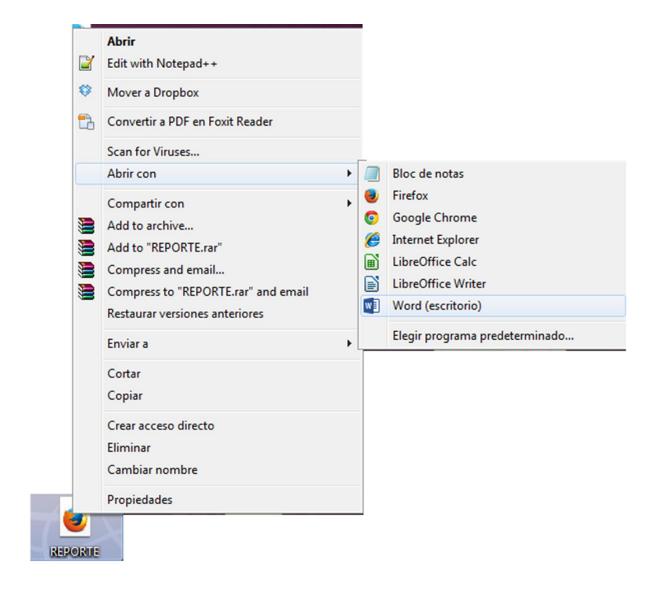


Posteriormente se nos mostrará la siguiente ventana, escogemos donde guardar el documento, cambiamos el nombre y en el tipo elegimos **Pagina web completa**, luego presionamos el botón **Guardar**.



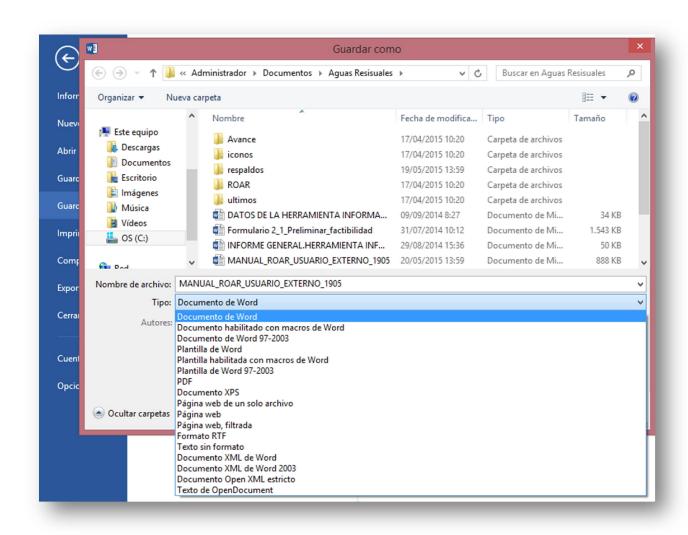
-Una vez que tenemos guardado el documento en nuestro equipo, procedemos nuevamente a dar clic derecho sobre el reporte guardado en nuestro equipo (archivo de página web), y en las opciones que se nos presentan escogemos **Abrir con** y seleccionamos **Word**.





-Inmediatamente se nos abrirá el reporte en formato Word; se da clic en menú – archivo – guardar como; se mostrará el siguiente cuadro:





Se pone un nombre al archivo, se escoge el tipo de documento (formato de word), se da clic al botón guardar, finalmente procedemos a imprimirlo y presentarlo al Área Rectora de Salud que corresponda.